Ao Illustre Senr. Ferdinand Denis
Exigua prova da consideração e alta estima
de L. Netto.

APONTAMENTOS

SOBRE A COLLECÇÃO

DAS

PLANTAS ECONOMICAS

DO BRASIL

PARA A EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE 1867

COMMUNICADOS

AO DIRECTOR GERAL DO MINISTERIO DOS NEGOCIOS

DA AGRICULTURA, COMMERCIO E OBRAS PUBLICAS

POR

LADISLAU NETTO

DIRECTOR DA SECÇÃO DE BOTANICA E AGRICULTURA DO MUSÊO IMPERIAL DO RIO DE JANEIRO

« Sous ce climat fécond l'atmosphère semble renfermer à elle seule tous les éléments nécessaires au développement de l'être végétal; le rocher le plus inaccessible, chaque tronc, chaque branche d'arbre, deviennent le point d'appui d'une végétation neuve, plus vigoureuse peut-être que celle que le sol nourrit. »

(WEDDEL, *An. de Sc. nat.*, t. XIII, 3e sér.)

PARIS

J. B. BAILLIÈRE E FILHOS

LIVREIROS DA ACADEMIA IMPERATORIA DE MEDICINA

RUA HAUTEFEUILLE, 19.

1866

APONTAMENTOS

SOBRE A COLLECÇÃO

DAS PLANTAS ECONOMICAS

DO BRASIL

APONTAMENTOS

SOBRE A COLLECÇÃO

DAS

PLANTAS ECONOMICAS

DO BRASIL

PARA A EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE 1867

COMMUNICADOS

AO DIRECTOR GERAL DO MINISTERIO DOS NEGOCIOS

DA AGRICULTURA, COMMERCIO E OBRAS PUBLICAS

POR

LADISLAU NETTO

DIRECTOR DA SECÇÃO DE BOTANICA E AGRICULTURA DO MUSÉO IMPERIAL
DO RIO DE JANEIRO

« Sous ce climat fécond l'atmosphère semble renfermer à elle seule tous les éléments nécessaires au développement de l'être végétal; le rocher le plus inaccessible, chaque tronc, chaque branche d'arbre, deviennent le point d'appui d'une végétation neuve, plus vigoureuse peut-être que celle que le sol nourrit. »

(Weddel, *An. de Sc. nat.*, t. XIII, 3e sér.)

PARIS

J. B. BAILLIÈRE E FILHOS

LIVREIROS DA ACADEMIA IMPERATORIA DE MEDICINA

19, RUA HAUTEFEUILLE, 19.

1866

APONTAMENTOS

SOBRE A COLLECÇÃO

DAS

PLANTAS ECONOMICAS

DO BRASIL

I

Entre os productos naturaes que o Brasil deve reunir para a exposição universal que terá lugar em 1867, em Paris, será necessario fazer sobresahir a collecção das nossas fructas. É admiravel a quantidade que possuimos em comparação com as que apresentão os outros paizes. Mas uma falta commum a todos os povos é o menoscabo em que se têm as producções notaveis da terra natal, e, facto natural, mas ordinario, quanto maior é a exuberancia d'essas producções, tanto menor é o valor em que se a considera. É por isso que as pessoas encarregadas de reunir as riquezas naturaes da provincia que habitão, desprezão uma multidão de interessantes especies de fructas do paiz, sob a supposição de que não merecem a pena

de ser apresentadas, quer pelo sabor mais ou menos acido ou adstringente que possuem, quer por serem pequenas, quer emfim por diversas razões de pouca ou nenhuma importancia. É um completo engano. De todas as producções de nosso solo as fructas são por muitos motivos as mais interessantes e as que mais facilmente poderemos apropriar ás especulações da industria.

Quem ignora as modificações que soffrêrão as da Europa para chegarem ao estado em que hoje as apreciamos? Não ha duvida que a pêra, a maçã, o pecego, no estado inculto, são muito inferiores ao cambucá, á jaboticaba, á mangaba, e a um grande numero de outras fructas do Brasil, que, como estas, não forão ainda sujeitas ás modificações impostas pela mão do homem. A cultura encarrega-se por meios mui faceis actualmente de desenvolver a pôlpa do fructo em detrimento de suas sementes, da mesma sorte que o jardineiro amestrado multiplica em pouco tempo as petalas da flôr naturalmente simples á custa dos estames d'ella.

Em consequencia de tão util processo, nossas fructas, por pequenas que sejão e por pouco saborosas que nos parečão, não deixaráõ por isso de merecer nossa particular attenção.

Façamos, pois, conhecer aos industriaes e aos horticultores europêos a bella e numerosa collecção que possuimos d'estes productos vegetaes, incluindo sem excepção as que não são comestiveis, mas que parečão dignas de interesse sob outro qualquer aspecto. Grande numero de plantas da flora brasileira possue nas fructas diversas

materias colorantes de mais ou menos valor para a tinturaria. Basta lembrar entre ellas algumas especies de Solaneas, de Loranthaceas, de Rubiaceas, e particularmente de Vochysiaceas do sertão (*Gualea*, *Salvertia*, *etc.*), conhecidas pelos nomes vulgares de Páo-terras grandes, Páo-terras pequenas, Bananeiras do campo, etc., cujas fructas, quando maduras, secretão dos tecidos internos um succo de côr variavel entre o encarnado e o rôxo (segundo a especie) que me pareceu digno de ser experimentado na tinturaria mais delicada. E já que me occupo de nossas fructas indigenas, recommendarei com instancia as que possuimos n'um grupo de plantas notaveis do Brasil : quero fallar dos fructos das Sapindaceas.

Entre estes vegetaes pertencentes em grande parte aos paizes intertropicaes, possuimos muitas arvores, arbustos, plantas herbaceas, e, sobretudo, grande quantidade de cipós igualmente de differentes apparencias exteriores. Seus fructos tornão-se muito recommendaveis pela immensa variedade que offerecem em suas propriedades : uns são comestiveis, outros venenosos, e alguns, emfim, ricos de materias alcalinas, podem ser applicados á medicina e á iudustria, como o são desde já nas regiões baldas de recursos, em que os encontramos espontaneos e abundantes.

O guaraná do Pará (*Paullinea sorbilis*), sobre o qual já chamei a attenção publica em um trabalho recente[1], a pitomba (*Sapindus esculentus*), a fructa do Parão (*Schimi-*

[1] *Correio Mercantil* de 26 de Março. *Monitor universal* de França e *Bulletin* da sociedade botanica de França.

delia edulis) são fructas de Sapindaceas muito apreciadas nas paragens em que se achão incultas, e se tornaráõ sem grande trabalho muito melhores pela cultura, sendo porém o guaraná desde já tão recommendavel pelas suas qualidades nutritivas, que no meu entender deve ser elle para o futuro tão estimado quanto o são hoje o café e o chocolate.

A par d'estas encontramos na mesma familia algumas especies mui venenosas, entre as quaes citarei o famoso curare (*Paullinea curare*), analysado ha pouco mais de um mez no collegio de França, e reconhecido por conter o veneno mais violento de quantos são conhecidos actualmente — a *curarina*. Finalmente, entre os fructos venenosos e os comestiveis, encontramos tambem na mesma familia alguns, que, sendo dotados de principios narcoticos, são empregados na pesca pelos camponezes ribeirinhos do São Francisco, do Tocantins e dos mais rios do norte do Imperio.

As Sapindaceas são pois de uma variedade mui grande, não só quanto ás fórmas do caule, mas tambem e sobretudo nos principios contidos em seus fructos : admiramo-nos de vêl-os de tão variada natureza, e sobremaneira nos surprende o encontrarmos, já não digo na mesma familia, mas no mesmo genero, um fructo excessivamente venenoso — o curare — ao lado de outro, o guaraná, que, sobre ser innocente, é a mais nutritiva de todas as plantas do globo.

O que dirá d'este Caim e d'este Abel vegetaes o Sr. Affonso Karr, que se admira de encontrar um individuo

honesto e caridoso, como é a batata ingleza, no meio dos numerosos malfeitores, como elle os chama, da familia das Solaneas, mas que não são seus congeneres?

Eis pois um grupo de vegetaes, cujos fructos, sob muitos aspectos, terão de captivar particularmente a curiosidade dos industriaes europêos.

Bem como as Sapindaceas, de que acabo de fazer menção, as Malpighiaceas, as Sapotaceas e particularmente as Myrtaceas nos darão immensa riqueza n'esta especialidade.

Em summa apresentemos uma collecção tão completa, quanto fôr possivel, d'este genero de productos, embora mesmo ella tenha o defeito de parecer mais scientifica que industrial. Não nos vai n'isso nenhum desdouro : ao contrario para um paiz novo, como é o Brasil, será uma excellente recommendação.

Entre alguns estudos que tenho feito no palacio da industria de Paris sobre o assumpto que me occupa n'este momento, tenho procurado conhecer quaes são os melhores meios empregados pelas colonias francezas para a exhibição dos fructos polposos que costumão enviar ás exposições universaes, e particularmente ás que se fazem todos os annos no palacio da industria mesmo.

Fallando com franqueza, acho que nenhum melhoramento de valor se tem feito ultimamente n'esta especialidade. A cópia de cêra, de que se hão servido alguns expositores, exige a mão de um artista habil, não só para bem representar a fórma natural do fructo, mas até para copiar-lhe fielmente as côres. No Brasil, como o sabemos,

seria isso impraticavel actualmente, ou pelo menos assaz dispendioso.

Além d'isso a simples exposição das fórmas não bastará para os fructos de um paiz longinquo. Será preciso analysal-os, estudando-lhes a estructura e ao mesmo tempo as propriedades chimicas.

O melhor, pois, segundo penso, será apresentar os fructos mesmos por meio da conservação no alcool ou na aguardente ordinaria, e até no succo da canna. Este ultimo me parece preferivel aos primeiros para a conservação da maior parte dos fructos, porque, examinando alguns que se havião conservado durante alguns mezes n'este liquido, achei-os em melhor estado que todos os que tinhão sido guardados no alcool. N'estes notei uma certa reducção de volume em razão da contracção operada pelo liquido ambiente nos tecidos delicados, emquanto que nos outros a fórma nada ou muito pouco tinha perdido de seu estado natural[1].

Para o transporte d'esta collecção é mister servirem-se de frascos e de bocaes de vidro da maior consistencia, mas que não contenhão mais que um pequeno numero de especies differentes, afim de que a menor indicação baste para designar cada uma d'ellas.

As informações que devem acompanhar as collecções destinadas a uma exposição em paizes estrangeiros e longinquos é a parte delicada, e, direi até, o lado essencial de que depende muitas vezes toda a importancia d'essas

[1] Existem muitos meios para a conservação das fructas, os quaes se empregão segundo as qualidades mesmas d'ellas.

collecções. A falta de instrucções necessarias e completas foi o maior defeito que apresentou na ultima exposição de Londres a collecção brasileira, aliás uma das mais ricas que alli se vio. Será portanto preciso que nos previnamos contra um tal escolho. Este accessorio, á primeira vista secundario, é tão importante que alguns paizes, apezar de suas exiguas producções naturaes, obtiverão uma certa consideração nas exposições que têm havido, sómente pelas informações minuciosas, escriptas ou graphicas, que acompanhavão suas collecções.

Chamando, pois, todo o cuidado para a boa e completa coordenação de nossos fructos, aconselharei que mencionem-se com particularidade : o lugar em que tiverem sido colhidos e ao mesmo tempo a qualidade do solo d'esse lugar (se é baixo ou alto, humido ou secco, abastecido de arvoredo ou descoberto) ; a data da colheita e quantidade approximada das fructeiras existentes; os meios de conducção actuaes de que se dispõe n'essa região; o nome vulgar e o uso do fructo, se os tiver; a apparencia exterior da planta de que fôra colhido (se é arvore, arbusto, planta herbacea, etc.); e a final seria muito util e muito louvavel que se reunisse á collecção um pequeno hervario, contendo apenas um raminho da planta a que pertencer cada especie de fructo, sendo sobremaneira apreciaveis as que fôrem acompanhadas de flôres. Esse precioso accessorio, quando não sirva para outra cousa, serve, *sine qua non*, para a determinação do fructo, e já é um grande serviço que nos prestará.

A's notas que aqui deixo, accrescentarei que o fructo,

para ser bem representado e para que melhor se preste a qualquer exame, convem que seja colhido entre verde e maduro, isto é, na época em que elle attinge seu maior desenvolvimento, sem todavia ter entrado nas phases da maturescencia. Outras indicações poderião ser ainda apresentadas n'este trabalho, mas espero que ellas serão naturalmente suggeridas á commissão que fôr encarregada da secção dos productos vegetaes.

Paris, 20 de Agosto de 1865.

II

Depois de ter chamado a attenção para a collecção das fructas indigenas que o Brasil deve apresentar na proxima exposição de Paris, julgo necessario recommendar em seguida a das plantas feculentas representadas exhuberantemente na flora brasileira, mas conhecida de uma maneira assaz vaga ainda, mórmente nas regiões septentrionaes do Imperio. Entre as que mais interessantes nos parecem sob varios aspectos, mencionarei aquellas que nos servem de alimentos de primeira necessidade. Assim pois julgo indispensavel que uma collecção bem coordenada de nossas numerosas variedades de mandioca (raizes, fragmentos do caule com algumas folhas e flôres seccas entre folhas de papel) seja collocada em primeira linha entre as plantas feculentas do paiz. A celebridade d'este vegetal é bem merecida, e por isso não devemos esquecêl-o cada vez que se tratar de apresentar nossos principaes generos alimenticios. Cada porção das diversas farinhas do paiz se achará d'esta maneira ao lado dos especimens da planta correspondente.

Uma razão bem forte me induz a recommendar estes pormenores, que pareceráõ talvez superfluos a muitos; e é que grande incerteza reina entre os professionaes sobre se ha ou não caracteres sufficientes no aipim para separal-o da especie da mandioca. A illustrada commissão da Exposição nacional se penetrará do interesse d'esse assumpto, e, como é de esperar, deve reunir todos os documentos conducentes a esclarecêl-o. Cerca de 40 variedades de mandioca existem hoje no Brasil: não será possivel encontrar n'esse numeroso concurso de individualidades divergentes de uma só especie algumas que pareção servir de transições entre a mandioca mais amarga e o aipim?

E se taes variedades cambiantes existem de facto, não poderiamos atinar com a causa d'onde provêm as dissimilhanças que mostrão entre si essas duas especies? Autores ha que não se contentão com as distincções do aipim para que se forme d'elle uma especie á parte. É uma questão esta muito correlativa aos methodos que se têm empregado, e ainda mais ás condições physicas do lugar da cultura, etc., e um tal motivo, quando não houvessem outros, como os ha, parece-me que por si só nos deve interessar de muito perto. Os orgãos reproductores das duas plantas, na opinião d'esses mesmos autores, não differem sensivelmente entre si. A maior divergencia consiste na côr do caule, nos principios chimicos contidos nas raizes, no desenvolvimento geral de algumas partes secundarias, etc., o que lhes parece de pouca monta para levar tão longe a distincção em questão; mórmente levando-se em conta as alterações notaveis provenientes em

geral da cultura. Mas pondo á margem outros pormenores sobre este ponto, limitar-me-hei a pedir que á collecção das variedades de mandioca se reunão algumas especies congeneres que possuimos e que muito se lhes assemelhão. Ao lado de uma planta economica, sobretudo de primeira necessidade, é em extremo agradavel ver-se uma ou muitas especies susceptiveis de substituil-a nas crises que de ha muito perseguem as plantas cultivadas. Devemos portanto velar pela conservação d'esses vegetaes como de grandes recursos de reserva. Não menos porfiarei em pedir que se dê tambem algumas noticias, e, com especialidade, representações graphicas sobre tudo quanto é concernente ao fabrico da farinha, fazendo ver minuciosamente os melhoramentos que se têm dado aos utensilios primitivos, como o typyti por exemplo, que tem sido supprido gradualmente por grandes e possantes prensas, ou ainda como o pedaço de madeira cravado de fragmentos de quartzo de que se servião, não ha muito tempo ainda, os indios para ralar a mandioca, e que se acha, como se sabe, substituido pelos cylindros chapeados de cobre presentemente empregados nas grandes fazendas agricolas. A parte historica d'essas cousas serve-nos de muito proveito, pois mostra que se nossa industria não se eleva ao nivel da dos paizes mais adiantados, ao menos não marcamos passo nem vivemos na apathia que alguns *esprits légers* (traducção fiel: pobres de espirito) gratuitamente nos attribuem. É uma sorte de tactica indispensavel ao bom acolhimento que esperamos ter n'esse areopago dos tempos modernos que se chama Exposição internacional.

As diversas variedades de batata doce cultivadas no paiz e bem assim as demais Convolvulaceas tuberculosas e as Aroideas que dão em quasi todo o Imperio o afamado inhame, são productos que não só não devemos deixar de mão, mas ao contrario expôr debaixo de todas as condições e alterações dadas pela cultura, o que deixará ver a extensão de suas propriedades alteraveis.

Muita attenção nos merecem tambem as plantas pertencentes aos generos *Marantha*, *Thalia*, *Canna*, etc., que já nos têm obsequiado com a araruta, o agutiguepo-obi, a albara e mais productos de importancia. Tudo me leva a crer que possuimos ainda n'este grupo recursos novos para a cultura e totalmente desconhecidos no paiz.

Em identicas circumstancias me parecem estar muitos outros vegetaes, mórmente nas provincias menos exploradas até agora. Dizem os camponezes do norte que as raizes de uma especie de cajazeiro (*Spondeas*) d'aquellas regiões são de tal natureza ricas em fecula que nas crises das seccas do sertão servirão ellas de alimento sufficiente para a pobreza na ausencia da mandioca. Não tive nunca a opportunidade de examinar essa planta, cuja lembrança não tenho até presente agora, mas julgo dever apontar esse facto aos homens mais esclarecidos d'aquellas paragens como digno de attenção.

Entre estas plantas de pouco ou nenhum uso por ora, mas que são susceptiveis de melhoramentos, recommendarei o topinambour, conhecido e cultivado na Europa, onde tem dado que fallar e que fazer a muita gente. Penso que não serião estereis quaesquer esforços que se fizessem

para expôr este vegetal com as diversas variedades que dizem já ter produzido. Na collecção de Leguminosas que nos supprem de generos alimenticios, aconselho que se procure apresentar as differentes variedades de mandobi (*Arachis hypogea*), e sobretudo lembro a planta conhecida em Minas sob o nome de jacatupé. Em muitas paragens dão este mesmo nome ao proprio mandobi, mas é um engano : o verdadeiro jacatupé não sómente não é a *Arachis hypogea*, mas ainda parece pertencer a um genero muito afastado d'este. É uma especie nova ou mal determinada que o illustre Dr. Martius julga pertencer ao genero *Pachyrhizus*. Qualquer que seja porém o genero d'este vegetal, recebi ácerca d'elle informações preciosas de uma autoridade competente, o Sr. barão de Prados, cuja modestia arrisco-me a offender transcrevendo-as aqui na esperança de que serão de grande utilidade e de não menor opportunidade ao assumpto que nos occupa. « O jacatupé, diz elle, é um verdadeiro feijão : tem a raiz tuberosa e o tuberculo unico que a forma contém sobretudo fecula em abundancia e uma enorme quantidade de assucar. « O amido é de um grão finissimo ; a medicina popular reconhece-lhe propriedades especiaes e applica-o mórmente na phthisica pulmonar e outras molestias consumptivas, como analeptico. « As vagens verdes passão por venenosas para o gado vaccum, como o são certas especies de favas e de feijões.

« O *habitus* do vegetal é o mesmo que o do feijão, e facil é confundil-os á primeira vista ; mórmente na primeira phase de sua germinação. »

E muitas plantas temos como esta cujas propriedades cumpre tornar conhecidas das demais nações. A atcha, de cujas raizes se nutrem os indios na falta do aipim e que parece ser um producto digno de interesse, é entretanto desconhecido entre nossas plantas economicas. Ignoramos de que utilidade são capazes os vegetaes d'esta natureza, uma vez que fôrem aperfeiçoados pela cultura. Estudemol-os portanto e tornemol-os uteis. Cumpre não desprezar aquillo que julgarmos proficuo, quer ao paiz, quer áquelles que fôrem carecidos dos recursos que tanto abundão entre nós.

E pois que nos apraz em extremo de enumerar os soccorros que podemos outorgar ás demais nações, não quero mais tardar em fallar de uma parte da flora brasileira que já pela sua extensão, já pela immensa utilidade publica que a distingue, merece particular sympathia do paiz. Refiro-me á materia medica vegetal do Brasil.

Pouco, bem pouco se tem feito até aqui para tornar mais precisas as noções que temos ácerca d'essas plantas. Á vista d'isto, e ao mesmo tempo receioso de tocar nas que já são conhecidas, e cuja lista demasiadamente longa não poderia ser apresentada ou discutida n'esta pequena nota, limito-me a emittir apenas algumas idéas sobre esta materia. No meu entender seria de urgente necessidade que se procurassem colleccionar especialmente as plantas medicinaes dos valles do rio Doce, do São Francisco e dos grandes rios do norte, cujas margens assombradas de espessas mattas têm dado ás raças aborigenes a multidão de medicamentos de que nos temos apro-

priado, e cuja maior ou melhor porção talvez lhes seja ainda peculiar. Segundo pensa o conselheiro Martius, esses homens de uma indole especial, caprichosos e voluveis em seus instinctos selvaticos, se prestarião comtudo, sendo levados por bons modos, a dar-nos grandes auxilios para o acabamento da nomenclatura indigena das plantas que lhes são proveitosas ou da vegetação mesma em geral, e é até para crer que nos supprissem ainda de novos productos.

Entre os camponezes do interior ou das zonas desertas do littoral muitas plantas usadas como medicamentos uteis nos chegão por vezes ao conhecimento; mas como não ha nenhum guia n'essas incertas acquisições, a confusão dos nomes indigenas, não menos que a ignorancia das propriedades chimicas de taes vegetaes, avulta progressivamente e faz-se de mais a mais difficil de combater depois. Não posso dissimular tambem aqui o desejo que de ha muito me acompanha de ver cada uma de nossas plantas uteis ou caracteristicas e typicas das regiões mais distinctas do Brasil acompanhadas de um nome vulgar que as designe aos olhos do publico, como o nome technico serve a distinguil-as nos annaes da sciencia : e esse nome vulgar encontral-o-hiamos seguramente na lingua tupica. Peza-me em extremo ver que só uma pequenissima parte de nossa exhuberante vegetação seja conhecida das pessoas instruidas, ou melhor da litteratura nacional, ao passo que a dos povos europêos dispõe admiravelmente da nomenclatura vulgar de suas floras.

Que recursos, e direi até que attractivos não teria nossa

litteratura descriptiva se os nomes populares das plantas mais notaveis e mais communs dos sitios distinctos do paiz lhe fossem familiares. A par de muitas considerações de que me abstenho n'este trabalho, em que me esforço por ter toda a parcimonia com as idéas alheias ao assumpto, espero que estas rapidas observações moveráõ a commissão da Exposição nacional em favor de tão util accessorio pa ra a collecção dos productos vegetaes, induzindo-a a afastar das indicações que devem acompanhar a mesma collecção essa confusão que a todos ha de parecer desagradavel, senão prejudicial. A palavra *curare* por exemplo, que se refere a uma composição de muitas plantas nimiamente venenosas, entre as quaes se distinguem a *Paullinea curare*, um *Strychnos*, etc., tem sido attribuida por alguns autores a uma só planta, o que não parece provavel. Mas sobretudo seria util amplificar a lista das plantas medicinaes sem abandonar entretanto a tarefa de dissipar as duvidas e de encher as lacunas de que trato. Ácerca das plantas febrifugas uma e outra cousa devem ser feitas, porque se pelos trabalhos do Dr. Martius e de Saint-Hilaire sabemos que muitas plantas são empregadas com proficuidade para este fim, outras ha no paiz sobre as quaes reina a maior incerteza. Entretanto é este um assumpto que não devemos perder de vista, e para isso basta lembrarmo-nos que o *Strychnos pseudo-quina* analysado em suas propriedades chimicas parece susceptivel a prestar quasi os mesmos soccorros que a famosa quina das regiões andinas, com a qual tantos milhões tem ganhado o commercio. Uma collecção de taes productos

será certamente bem estimada entre as plantas medicinaes do Brasil, para onde a Europa lança de quando em quando os olhos, sobretudo depois que se tem visto o quanto são exageradas as descripções dos productos d'esta natureza nos paizes indo-chinezes. Não deixarei por isso no esquecimento uma das plantas mais proveitosas do Brasil, a ipecacuanha ou melhor poaya (Ycipo-ayaca, segundo Saint-Hilaire), tão conhecida por todo o mundo como um poderoso emetico. Penso que aos especimens que se deveráõ apresentar seria bom reunirem-se alguns dados estatisticos, por onde se désse a conhecer qual o grão de seu consumo actual e se tem augmentado ou decrescido n'estes ultimos annos. De 1835 a 1837 só das vizinhanças da Villa Maria em Matto-Grosso extrahírão-se cerca de 150,000 kilogrammas de poaya! 1200 a 1500 poayeiros se achavão então dispersos pelas mattas onde nasce este vegetal. Quem conhece o caracter aventureiro dos garimpeiros d'essas regiões; quem os vio passar mezes a fio no relento ou abrigados unicamente por algumas folhas de palmeira, tendo por alimento peixe insulso com um punhado de farinha e por cama a vasa das enchentes, espreitando avidos e sofregos o menor luzir das pedrinhas roliças no fundo da bateia, não póde deixar de reconhecer a analogia que existe entre estes dous typos de aventureiros. Mas a quantidade prodigiosa de poaya que então affluia de todos os lados para o mercado do Rio de Janeiro tinha em si mesma a origem do abandono em que cahio immediatamente essa especulação. Hoje ella está, segundo penso, em relação com o consumo que se dá naturalmente á poaya.

Qualquer que seja porém o estado actual da extracção e da exportação d'este producto, acho bom que se o fizesse conhecido.

Pelo que tenho exposto faço bem ver que, conforme acima deixei dito, estou muito longe de querer fazer uma resenha mesmo geral das plantas medicinaes que o Brasil possue. E como coarctei o que mencionei n'esta classe de producções unicamente áquillo que diz respeito á melhor clareza dos documentos que hão de acompanhal-a, recommendarei como excellentes guias de que já dispomos para o conhecimento das plantas medicinaes indigenas os trabalhos do conselheiro Martius (*systema materiæ medicæ vegetabilis Brasiliensis*), os de Saint-Hilaire (*Plantes usuelles des Brésiliens*), e particularmente o vocabulario do Dr. Nicoláo Moreira, que no meu entender deveria ser distribuido pelos differentes agentes que estão incumbidos dos productos vegetaes de cada provincia.

Fallei ha pouco dos soccorros que podemos ainda receber das tribus indigenas, quer pára augmentar o material de nossas plantas economicas, quer para pedir-lhes (e este ponto é essencial) boa cópia de esclarecimentos de que tanto carecemos ácerca da nomenclatura tupica d'ellas. Resta-me porém fazer observar que n'essas populações errantes, e por assim dizer fugitivas, os costumes se alterão de continuo, de modo que no decorrer de um seculo não só seus systemas de viver, suas paixões mais vivas, suas occupações ordinarias, mas até a lingua ou os dialectos que fallão soffrem as maiores modificações. A isto accresce ainda a differença que existe entre as profissões

e condições das diversas individualidades de cada tribu d'essa raça de uma origem ainda mysteriosa. O pagé, medico ou feiticeiro de sua *taba*, ou alguem que tenha sido iniciado nos conhecimentos peculiares ás familias privilegiadas entre as quaes as tradições são muito mais fixas por isso que lhes constituem um titulo de nobreza, é o indigena que de preferencia seria mister procurar para obter informações verdadeiras. O homem de condição infima entre elles, ou o *moraukiçára*, vivendo na maior ignorancia, não póde servir-nos senão de estorvo em taes casos. Quanto aos nossos camponezes, enganão-se tambem frequentemente com as fórmas exteriores e côres das plantas uteis, pelo que é conveniente que todas as collecções enviadas pelas provincias sejão verificadas no Rio de Janeiro por pessoas idoneas. Na provincia de Minas mostrárão-me muita vez differentes especies de *kielmeyera* como sendo a caparrosa do campo, de que fallarei mais tarde, e se não fosse a analyse da flôr que sempre fiz em viagem por não conhecer ainda o *habitus* d'esses vegetaes, creio que me teria facilmente enganado entre os ramos d'esta utilissima planta e os renovos d'aquellas : ora, se na exposição de nossas plantas economicas se désse qualquer confusão entre uma planta proveitosa como é a caparrosa e qualquer outra alheia á sua especie, seria desagradavel, visto que todas as nossas producções vegetaes mais uteis hão de ser analysadas com esmero em suas propriedades chimicas. Quanto aos esclarecimentos relativos aos nomes indigenas, as pessoas que tiverem lido os trabalhos que até agora se têm publicado sobre as linguas do Brasil

comprehenderáõ facilmente o quanto nos podem elles tambem auxiliar. E a este respeito cabe-me mencionar aqui com especialidade a obra dada á luz em 1863 pelo conselheiro Martius (*Glossarios das diversas linguas e dialectos que fallão os Indios no imperio do Brasil*), trabalho este que, como as producções scientificas e litterarias d'este sabio eminente, sobre ser digno da recommendação que faço em razão dos valiosos e proficuos esclarecimentos que contém, merece encomios e sympathias de todos aquelles que se interessão pela sorte dos indios brasileiros, e direi tambem pela litteratura d'este bello paiz. Com esta obra e com o diccionario de Gonçalves Dias, que contém excellentes noticias e uma apreciação da lingua tupica, não menos digna do cantor dos heróes das selvas brasileiras, se poderá ao menos dissipar algumas duvidas que se alevantão de uma maneira desagradavel na nomenclatura indigena das plantas economicas, e até melhorar-lhe a orthographia.

Se reflectirmos por exemplo na palavra *araruta*, um pouco alterada hoje no Brasil, e ainda mais pelos Inglezes, que a inglezárão desapiedadamente transformando-a em *Arrow-root*, vemo-la composta de *arú-arú* que significa: farinha da farinha ; phrase singela, mas eloquente, com que os indios quizerão exprimir a delicadeza d'esta gomma comparada á farinha de mandioca, ou melhor á pequenez de seus grãos microscopicos em relação com os d'esta ultima. Como disse, é uma expressão ingenua, porém que nos parece ter a maior analogia com a que empregamos quando dizemos : uma fracção de fracção.

O nome de páo de lixa que os primeiros colonos derão á çambê-hiba em algumas paragens não é nada menos que a traducção litteral do proprio nome indigena d'essa planta. Um exemplo analogo me é suggerido n'este momento pela mesma palavra, que tem suas modificações ás vezes, e que significa tambem cortar ou cousa cortante.

Este exemplo é a *Cleome spinosa*, arbusto commum nas charnecas de todas as provincias brasileiras, e de que vi grande cópia na planicie de Icarahy, na bahia do Rio de Janeiro. Em Alagôas, em Pernambuco e nas provincias adjacentes, cujos campos areientos e baixios são matizados de moutas d'esta planta quasi sempre floridas, dão-lhe o lindo nome indigena : *moçambê*, cousa que punge.

Como se vê o caracter que chamou mais a attenção do indio foi o mesmo de que a sciencia se servio para especificar este arbusto.

Cambucá, *fructa que me sorri*, que me apraz de comer, foi a definição que pareceu mais apropriada a esses filhos da natureza poetica do Brasil para a fructa que todos nós conhecemos e apreciamos. Facil fôra augmentar o numero d'estes exemplos, mas ponho termo aqui á presente nota, que já se faz bem longa, chamando porém para as materias de que não fiz ahi mais que uma ligeira menção as vistas d'aquelles que se incumbirem d'estas cousas.

Paris, 24 de Novembro de 1865.

III

Nas notas anteriores procurei dar idéa da importancia de alguns de nossos productos vegetaes, e pela mesma occasião não pude deixar de lembrar o quanto poderáõ ganhar se fôrem expostos com os esclarecimentos que nos são reclamados de continuo como indispensaveis ás apreciações dos interessados. Chamei particularmente a attenção sobre a collecção das fructas indigenas, e apezar de haver enumerado ligeiramente as familias em que as possuimos em maior porção, não toquei entretanto nos vegetaes que nos dão fructas oleosas. Ainda aqui póde-se dizer, sem temor de cahir em hyperboles, que o Brasil tem riquezas immensas, porquanto as palmeiras, que são as plantas mais oleaginosas, são aquellas justamente que pela sua superabundancia no paiz servirão de divisa caracteristica á flora brasileira; e encarado pelo lado d'esta grande utilidade, o rei dos vegetaes, segundo o denominava Humboldt, não tem seguramente menos soberania sobre as outras plantas do que pelas fórmas elegantes que tanto o assignalão. A variedade

de azeite que se extrahe ou antes que se póde extrahir d'essas plantas em todo o Brasil é tão grande que só ella constituiria uma renda importante para qualquer paiz industrial da Europa, se taes productos lhe fosse dado possuir naturalmente ou pela cultura. Mas as palmeiras pertencem em geral aos paizes quentes, ou pelo menos não se afastão muito dos tropicos, e é n'essas regiões em que os raios solares as illuminão a prumo que ellas têm sido tão proficuas á humanidade em todas as épocas de sua existencia. No Brasil são quasi tão uteis ainda hoje quanto o forão durante longos seculos para os povos aborigenes que nos precedêrão. Cada provincia conta algumas especies proveitosas, das quaes, além da palha, da madeira, etc., tirão sustento e luz. No norte como no sul, no littoral como nos sertões, está sempre a fructa da palmeira, o apreciado coco, ao alcance do pobre, como tambem da pequena industria local. Povoações inteiras occupão-se do fabrico do azeite de palma, como algumas ha nas provincias de Alagôas e de Sergipe, que vivem quasi exclusivamente da extracção do oleo de mamona (*Ricinus communis*). Um Arabe de Argel, mostrando-me ao pé do Atlas uma das tamareiras que alli encontrei e que não são raras nas vizinhanças de Blidah, disse-me com eloquente expressão : « Eis-aqui o rei do Sahara e o sustento providencial do viajante; onde quer que haja uma gotta d'agua no grande deserto elle ergue magestoso a cabeça para o fogo do céo, emquanto seus pés vivificão-o com a humidade da terra. »

Nossos sertanejos, verdade é, estão bem longe de expe-

frimentar as privações que soffrem os nomades africanos no Sahara, onde a tamareira lhes apparece de facto como um soccorro do céo, mas tão grande é a serventia de um buritizal no sertão, que é quasi d'este modo que elles fallão d'essa especie de oasis americano. Duas palmeiras muito proveitosas entre nós, o coco da Bahia (*Cocos nucifera*) e o dendê (*Elaeis guyanensis*), fazem parte de nossas plantas economicas. O coco da Bahia sobretudo é um alimento de que o norte do Imperio não se poderia mais privar. Nas terras littoraes d'essa parte do Brasil, terras arenosas e salobras quando são baixias e vizinhas ao mar, o coqueiro é o capital mais rendoso do proprietario; pelo que em muitos lugarejos serve como termo de comparação ao valor do terreno : « Quantos coqueiros tens, tanto vale a tua terra, » dizem alli á guiza de axioma. Mas o catulé, palmeira indigena, commum nas mattas d'estas mesmas regiões e de cuja fructa se extrahe um azeite tão saboroso e nutritivo quanto apto a dar excellente luz, vai sendo infelizmente destruido pelas queimadas.

Outras familias vegetaes possuem varias plantas oleosas de que farei menção mais tarde, dando-me pressa agora em lembrar o mandobi, da familia das Leguminosas, mas que contendo muito oleo convem apresentar na secção que nos occupa agora. Este vegetal, que nos foi transmittido pelas Antilhas, se me não falha a memoria, parece ter encontrado no solo do Brasil todas as condições favoraveis ao seu desenvolvimento, e o que mais é, em alguns lugarejos a extracção do oleo de seus fructos é hoje uma louvavel tentativa da industria nacional.

O Brasil apresentou algumas amostras que forão mencionadas no relatorio da commissão argeliana, mas de que não vi nenhuma noticia nos trabalhos brasileiros. São entretanto tirocinios estes que merecem incentivo e encomios, porque bem podem vir a ser de uma grande proficuidade para o futuro. Os grãos do mandobi, cultivados na Senegambia, derão em analyse 33 e 35 p. 100 de oleo. A industria conta já alguns annos de existencia em quasi todas as colonias francezas, e creio que o governo tem procurado amplifical-a tanto quanto é possivel.

Já em 1852 o Sr. Dumas, uma das illustrações scientificas do seculo, dizia n'uma secção da *Société d'encouragement* : « O oleo da oliveira empregado na preparação das lãs é hoje de um preço exorbitante não só no sul da França como ainda nas costas da Italia, d'onde estas plantas tão uteis têm desapparecido. O oleo de mandobi, cujo nome é ainda quasi desconhecido, é no entanto um producto de alta importancia. Ha oito ou dez annos uma casa de Marselha teve a feliz lembrança de introduzir em França 4 ou 5 kilogrammas de oleo de mandobi, e desde então esta importação tomou uma tal extensão, que chega hoje a um algarismo que o proprio assucar não attinge : ao algarismo enorme de 70 kilogrammas. Este grande consumo concebe-se facilmente se notarmos que o oleo de mandobi possue quasi todas as propriedades do de azeitona. »

Para o Brasil não deixa isto de ter um bem alto interesse, pois não sendo o oleo de azeitona fabricado no paiz, do que resulta sua escassez em muitos lugares e a cares-

tia d'elle por todas as provincias, se poderia talvez substituil-o no caso de precisão por este outro, que ao contrario mostra as melhores disposições para nacionalisar-se definitivamente ahi. D'entre as outras plantas cujos fructos são oleosos sobresahem algumas Euphorbiaceas, bem como o andaiaçú (Anda-Gomezü), o pinhão (Jatropha curcas), o ricino, etc., e outros vegetaes de diversas familias, por exemplo : as numerosas especies de sapucaias (Lecythis), o cajueiro, a bicuhiba e emfim aquelles que dão oleos essenciaes em cujo numero basta lembrar a famosa copahiba, tão util ás artes quanto á medicina. Cabe-me em seguida recordar as varias especies de gordura ou manteiga vegetal de que temos um bello specimen no cacáo, em algumas palmeiras mesmas e muito recentemente no guaraná. Ao lado d'estes collocarei um novo e não inferior representante com tanto mais prazer que é este um dos productos cujo uso e fama não transpozerão ainda as raias de seus sitios naturaes : quero fallar do piquy (Caryocar brasiliensis). Esta arvore é commum em todo o valle do São Francisco, aonde com suas fructas abundantemente polposas e nutritivas serve de alimento agradavel e sadio ao povo durante uma parte do anno.

Na estação em que as fructas amadurecem os sertanejos as colhem e fazem d'ellas uma especie de manteiga que reunida ao sustento demasiadamente chilro d'essa pobre gente aduba-o e dá-lhe mais substancia. É inutil persistir em demonstrar a importancia d'estas materias que se achão ainda desconhecidas na sociedade, e nas quaes antevemos com satisfação novos alimentos de apreço. Quanto

ás gommas e resinas, nossas mattas devem possuir um cabedal de valor que não póde ser esquecido cada vez que se tratar da exhibição de nossos productos vegetaes mais uteis ás industrias modernas. São materias estas que pouco se conhecem no paiz, e consequentemente muito menos fóra d'elle. Que riqueza não deve possuir a flora indigena em uma só de suas familias, a das Sapotaceas?

Se a acquisição do succo d'estes vegetaes fosse facil de fazer iriamos indubitavelmente dar uma grande extensão á collecção que já se possue d'este genero de materias primas a que a industria consagra a maior attenção.

Mas a fonte principal d'estas uteis producções, a julgar pela geographia botanica do Brazil, pertence aos valles cobertos de mattas dos grandes rios do norte, e estas regiões jazem por assim dizer inexploradas por causa das difficuldades que apresentão a toda a sorte de circulação. Comtudo se a commissão porfiar em favor de tão importante objecto havemos de ter alguns bellos especimens, pois como sabemos grande parte de nossas plantas lactescentes e gommosas (Euphorbiaceas, Guttiferas, Artocarpeas, Terebinthaceas, etc.) dão abundantemente estas materias. Não devo emfim excluir da enumeração que rapidamente tenho feito até aqui alguns outros productos do paiz que são em grande parte a base de sua agricultura e de suas transacções com o commercio estrangeiro. Estes productos são: o café, o assucar, o algodão, o fumo, etc., os quaes lembro aqui não para que sejão simplesmente representados nas collecções brasileiras onde já são bem conhecidos, mas porque convem que a elles

se reunão as mais minuciosas informações estatisticas de seu consumo no paiz ou de sua exportação e toda a sorte de esclarecimentos ácerca da plantação, colheita, fabrico, preparação, etc., de cada um em particular. D'esta sorte é de presumir que facil seria dar-se algumas explicações cabaes, por exemplo : sobre se o nosso fumo é intrinsecamente inferior ao da Havana, ou se essa inferioridade provém da cultura e da maneira de preparar a planta depois de colhida. É uma questão esta que não tem sido resolvida satisfactoriamente por falta de dados sufficientes e que cumpre tomar a peito dilucidar d'esta vez. No relatorio do Sr. barão de Penedo, vimos de que modo o Sr. Miers, discorrendo sobre certas coincidencias e circumstancias, nos tenta quasi a julgar ser oriundo do Brasil o famoso Shiraz dos Persas: ora não ha muito tempo o Dr. Martius recommendou com instancia o estudo das nicocianas do Brasil como plantas dignas da maior attenção; quem sabe o que poderemos alcançar d'esses vegetaes cuja importancia vai tomando tão vastas proporções? O café e o assucar, eis tambem duas materias para as quaes se voltão ordinariamente os cuidados do grande commercio europêo. Os especimens que o Brasil expôz em 1862, disse-me ha pouco pessoa entendida que erão em geral de boa qualidade e attrahião as vistas do commercio; mas, como nós mesmos o sabemos, tinhamos em ambos os productos alguns especimens máos e no café as proprias amostras tidas por melhores induzião a presumir que se houvesse mais cuidado, mais intelligencia na colheita e mórmente na sécca d'este producto

terião recebido na maior parte d'ellas a inscripção *very good* na classificação do jury.

O milho, bem que não seja contado entre esses productos rendosos de que acabo de fallar, deve comtudo não ficar no esquecimento e ser até apresentado ao lado dos generos alimenticios de que se occupa ordinariamente, bem que em pequenas proporções, a agricultura nacional, sobretudo nas provincias meridionaes. Ninguem ignora a extracção avultada que se dá ao milho n'estas mesmas regiões, onde é um sustento não menos necessario que a farinha de mandioca, sobre ser presentemente bastante estimado nos mercados européos, aonde afflue sob differentes fórmas das colonias francezas e inglezas. A provincia de Minas é uma das que mais o usão; e, se me é permittido fallar de uma observação que tive alli o ensejo de fazer, accrescentarei que as regiões em que o milho é o sustento indispensavel por assim dizer em cada refeição ordinaria me parecêrão corresponder justamente á população mais activa senão tambem mais intelligente da provincia. Demais, encarando tal producto sob um aspecto que nos merece sympathia, direi que o milho não é oriundo exclusivamente das regiões elevadas da America tropical, como alguns têm-o apresentado, mas tambem do sul do Imperio, ou pelo menos do valle do Paraná. Saint-Hilaire depois de sua viagem ao Brasil recebeu do p^e^. Damazio Laranhaga uma amostra de milho selvatico, proveniente de Entre-Rios, a qual, na opinião d'estes dous naturalistas, não era mais que uma curiosa amostra do milho ordinario no seu estado primitivo. O

indio guarany de nome Diogo, que acompanhou Saint-Hilaire á França e que julgava-se ser natural das regiões limitrophes entre o Brasil e o Paraguay, ao vêl-o reconheceu-o como pertencendo ao seu paiz natal, e accrescentou que era uma planta encontrada ordinariamente nas mattas humidas. Não devemos perder de vista qualquer d'estas particularidades de que as sociedades ou simples particulares que se occupão de acclimação tirão a cada inatsnte e á vista d'olhos o melhor proveito. A sciencia que se occupa dos vegetaes nada tem de egoista; ella marcha de mãos dadas com os melhoramentos da cultura, da economia rural, e sobretudo da acclimação, amplificando de mais a mais a materia medica e a collecção emfim das plantas economicas em que o Brasil já entra hoje em primeira linha. É por isso que devemos satisfazer-lhe de bom grado as suas modicas exigencias, embora não venhão acompanhadas immediatamente de um cortejo de applicações, como o exigem os homens exageradamente praticos e os positivos por systema, os quaes a meu ver são mais damninhos do que os proprios *pessimistas* seus congeneres.

Paris, 25 de Dezembro de 1865.

IV

O chá brasileiro foi considerado muito bom na exposição de 1862; mas faltava-lhe esse perfume peculiar do chá chinez, que, segundo alguns, é devido meramente aos meios de preparação que se empregão, segundo outros ás plantas odoriferas que lhe ajuntão os Chinezes. Não aspiramos por certo a competir *actualmente* n'este artigo com as fabricas das colonias inglezas na India. Apenas guia-nos este amor nacional que cada qual se apraz em satisfazer, mostrando a aptidão de seu paiz para a cultura ou fabrico de tal ou tal producto encarecido pelas necessidades e usos do homem; e n'este caso o chá é uma planta que recebeu ha muito tempo sua carta de naturalisação no Brasil, e que além d'isto nos outorga espontaneamente, em razão do clima que lhe parece muito propicio, certos predicados que não sei se com os prolongados esforços e pelo decorrer de seculos tem concedido aos pachorrentos filhos do celeste imperio. Em Minas, em S. Paulo, no Rio de Janeiro, etc., temol-o visto prosperar á vista de olhos e não pedir mais que um bocado de trato

na cultura; e pois, como já mostrámos cabalmente quanto lhe é favoravel o paiz, bom seria envidar todos os esforços afim de melhorar o methodo que seguimos na sua preparação, de modo que a industria nacional não ficasse atrás da cultura, ou antes das qualidades excellentes que naturalmente possue o chá brasileiro. Espero que as exposições reiteradas, afóra outros incentivos, darão incremento a este ramo industrial, como a muitas outras cousas uteis mal amparadas e deleixadas no paiz. O mate é igualmente um producto que deve ser mais aperfeiçoado, mais estudado, industrialmente fallando, para ser melhor conhecido. Todo o sul do Brasil possue numerosas especies ou variedades (essa classificação está ainda um pouco litigiosa), algumas das quaes em nada se mostrão inferiores ao verdadeiro mate, salvo n'alguma pequenissima differença devida talvez unicamente ao meio de preparação, que, segundo dizem, é mais perfeito nas republicas do Prata. Ou seja pela insignificancia da diversidade dos elementos proprios d'estas plantas entre si, ou porque a preparação d'ellas não se afaste tanto quanto nol-o dizem, o que sei é que o mate que se toma em Minas sob o nome de *Congonha* é tão bom e tão aromatico como o que nos provém do Prata. Demais, farei observar que na opinião dos autores, que vêm em cada sorte d'estas plantas uma especie distincta, o verdadeiro Ilex paraguayensis não só é raro no sul do Brasil, mas até parece ir desapparecendo na republica do Paraguay, onde á sombra da cobiça guiada pela ignorancia nutrem-se o vandalismo e a misanthropia. Qualquer que seja

porém a identidade d'estes vegetaes que conhecemos e apreciamos debaixo do nome de mate, farei observar que nenhum conhecimento se tem na Europa ácerca d'este producto, tão avantajado entretanto pelos povos do sul da America. A amostra remettida pelo Brasil á exposição de 1862 excitou viva curiosidade entre os visitantes, e até no commercio; entretanto d'este primeiro passo até que o valor do novo producto seja sanccionado pelo consumo geral dos mercados européos ha um hiato enorme que transpôr. Esta honra só uma pequenissima parte dos candidatos chega a obter, e isso mesmo com tantas difficuldades e atropellos que por um triz não são rejeitados ás vezes. Quantos annos não forão precisos ás plantas economicas de um grande consumo actualmente para serem habilitadas na posição em que as conhecemos! O café, por exemplo, foi tão mal recebido na sua estreia na França, que só a gente mais excentrica se arriscava a ir provar d'essa beberagem dos rusticos musulmanos; e quando a moda parecia tomar pé na sociedade houve quem [1] dissesse maliciosamente que não tardaria muito verem-a desapparecer como outras muitas cousas de máo gosto, entre as quaes erão contadas as producções do autor da Athalia. A batata ingleza, essa emigrada americana, não foi menos infeliz quando veio a seu turno pedir um bocado de hospitalidade á Europa, pois foi recebida com motejos e desprezo por todos, sem exclusão dos proprios Inglezes, recebendo até do nem sempre es-

[1] Madame de Sévigné.

pirituoso Voltaire o epitheto de *colifichet* do reino vegetal, e considerada por elle boa unicamente para os menos asseiados de nossos animaes domesticos. Entretanto, cerca de meio seculo depois, e isso de nossos dias, vio-se a Europa em peso empallidecer ao saber que um mal particular havia atacado o *mais util e o mais economico de seus generos alimenticios*. O fumo tambem tem uma historia cheia de conflictos e pendencias n'esta lista de invasores *quand même*. Hoje, entretanto, companheiro do mal ou do bem, elle marcha, marcha como o flagello que Eugenio Sue procurou para guia do Ahasvero, e se algum Affonso Karr surge protestando contra sua acção venefica sobre o organismo do homem, o famoso conquistador deixa fallar a esse recalcitrante isolado e vai por diante nas suas innumeras victorias. Mas o numero d'estes casos sendo quasi o mesmo que o das plantas economicas modernas, não levarei mais longe esta digressão, que fiz unicamente para deixar ver o quanto devemos esperar de todos aquelles productos cujo valor, independentemente de algumas depreciações no principio, seja real.

Como planta succedanea do mate, ou que pelo menos póde ser indigitada como tendo de algum modo propriedades analogas ás d'elle, tenho por vezes e em diversos trabalhos fallado da caparrosa do campo. Cabe-me declarar que este arbusto não é a *Jussieua* caparrosa [1] de Saint-Hilaire, como eu o apresentei. Tendo analysado as flôres

[1] Tenho escripto esta palavra com um só *r* como o fez A. de Saint-Hilaire ; mas agora acho que devo reportar-me de preferencia á ortographia que exige a duplicação d'esta consoante.

d'elle na occasião em que as colhi, succedeu que n'um exame minucioso que fiz ultimamente de quasi todo o hervario colleccionado por mim em Minas, comparando cada uma das notas que então tomei com a planta correspondente, vim a conhecer que não havia a menor identidade entre o vegetal de Saint-Hilaire e aquelle a que tenho sempre referido o nome de *Jussieua* caparrosa. Este arbusto afasta-se ao contrario não só do genero jussieua, mas ainda da familia d'elle, pois é uma nyctaginea e pertence ao genero Pisonia, que é commum no Brasil, onde se distingue em primeiro lugar pela caparrosa em questão, em segundo pelo páo de lepra ou João-molle do campo. Reconheci, demais, que era uma especie nova, e para reparar o quiproquó em que a tinha collocado, caso em que muito influio seu nome vulgar igualmente empregado para a designação da *Jussieua*, dei-me pressa em descrevê-la e figural-a, conservando-lhe o nome popular como especifico. Esperod-a-la á publicidade dentro em pouco tempo, com as mais especies novas que colhi, e só então farei menção dos caracteres que a distinguem, o que seria improprio no presente trabalho.

Devo porém dizer que o sitio da *Pisonia* caparrosa é o mesmo do Piquy, e que por isso desconhecida totalmente na cordilheira da Mantiqueira, do Ouro-Branco e do Espinhaço, é ao contrario muito commum nos sertões do rio de S. Francisco. Na minha viagem ao longo d'este rio, desde a villa Guaycuhy até a cidade de Pitanguy, notei sempre a sua presença tanto mais frequente quanto mais se desce o rio até os sertões da Bahia, senão tambem de Alagôas e de Sergipe, onde creio que se acha em abundan-

cia. Foi na região comprehendida entre a foz do rio das Velhas e a cidade de Pitanguy que tive occasião de observar a grande serventia que por alli se faz d'esta planta para tingir toda a qualidade de roupa feita do algodão e tecido no lugar mesmo. Esta utilidade, d'onde lhe vem o nome muito adequado de caparrosa, não é menos notavel para os lados de Paracatú e Formigas, segundo informações que me derão pessoas d'essas paragens. Mas o uso da caparrosa como succedanea do mate não parece ser conhecido de nenhuma sorte alli. O Dr. Lund, que tive o prazer de visitar na sua pittoresca habitação á beira da Lagôa-Santa, foi a unica pessoa que me fallou em tal propriedade. Elle cultivava a caparrosa, e disse-me que a tomava por vezes em infusão á maneira do chá ou do mate ao qual póde substituir, sendo bem preparada. Penso, porém, que de alguem do paiz teve elle as primeiras informações relativas ás propriedades d'este arbusto, e que portanto deve haver em Minas quem conheça o emprego d'elle como infusão nutritiva. Nas mesmas regiões em que a caparrosa abunda encontrei algumas plantas que o povo tambem colhia para o mesmo uso; entre outras, vem-me á lembrança um arbusto do genero *Gomphia*, descripto na flora de Saint-Hilaire, e ao qual dão impropriamente o nome de gongonha, que, como vimos, é o que pertence ao mate. O Dom Bernardo ou gritareira do campo é tambem tomado em infusão, e attribuem-lhe certas propriedades medicinaes que além d'isto o fazem estimado no paiz. Entretanto, como vim a tocar n'esta sorte de productos quasi por extensão e porque

a isso me conduzio o que tinha de dizer ácerca da *Pisonia* caparrosa, começarei a fallar das madeiras de lei, e bem assim das plantas teciveis. São estes os productos que *jure* deverião ser mencionados em primeiro lugar, se eu tivesse seguido uma certa ordem na redacção d'estas notas. A importancia e o valor d'esta materia, se bem que pareção desconhecidos nos lugares em que o costume inqualificavel das derrubadas das mattas supera ainda á voz do progresso, vão sendo todavia apreciados dos homens intelligentes e amigos dos melhoramentos da civilisação, de sorte que, com prazer o digo, vemos já muitos fazendeiros tão zelosos pela conservação de suas mattas como pelo valor mais positivo de suas propriedades.

O paiz mesmo começa a penetrar-se geralmente de tão louvaveis disposições, o que prova de alguma sorte o interesse que se tomou pela collecção de madeiras apresentada na exposição de 1862. Foi já uma soffrivel amostra do que possue a *terra promettida* dos naturalistas, e com especialidade dos botanicos; mas além de que o numero das amostras era bastante inferior ao que possuimos n'este artigo, houve na collecção d'ellas grandes lacunas que vierão tirar o valor a esse pouco mesmo que se havia exposto. Entre outras faltas dizem alguns professionaes francezes que visitárão a collecção brasileira que a pequenez das amostras, a falta geral dos nomes technicos e muitas vezes do proprio nome vulgar, e mais ainda das informações indispensaveis aos interessados na acquisição d'estes productos, tudo isso saltava por demais aos olhos. Não insistirei em lembrar a necessidade que

ha de reparar estes defeitos, tanto mais salientes quanto maior é o interesse que se liga á collecção d'estes productos raros que só o Brasil e seus mais proximos vizinhos do norte são capazes de fornecer. Sómente farei observar que se para melhores apreciações sobre tão importante materia exigem-se amostras maiores e informações circumstanciadas de que possão servir-se a industria e as artes, me parece que não menos razão milita em favor dos esclarecimentos technicos ácerca de cada madeira em particular, e que portanto seria para desejar que as amostras das que fossem desconhecidas ou pelo menos duvidosas na sciencia se achassem acompanhadas de uma porção de seus ramos com flôres ou fructas convenientemente secca e apta a ser analysada. Não nos esqueçamos de que se muitas plantas indigenas são ainda desconhecidas nos annaes scientificos, em compensação algumas d'ellas, tendo sido colhidas sem attender-se aos seu nômes vulgares, achão-se representadas ha muitos annos nos hervarios de Berlim, de Paris, de Kew, etc., e descriptas em todas as obras concernentes á flora brasileira. Demais, todos sabem que muitos vegetaes bem differentes entre si sob muitos aspectos existem no paiz debaixo da designação de um só nome vulgar. Ora, esta confusão, de que vimos um exemplo ha pouco nas duas caparrosas, desapparecerá totalmente se as collecções dos productos vegetaes fôrem acompanhadas d'ora ávante de um hervariozinho no qual cada especie duvidosa se ache representada.

Bem sei que além dos milhares de atropellos que surgem

a cada passo em taes casos, é mister contar com os inconvenientes do transporte para a Europa de envolta com as mil difficuldades da coordenação d'esses objectos demandando um tempo de que não se dispõe nunca em taes occasiões; mas tambem tudo quanto tenho dito ácerca d'esses accessorios, que considerarei secundarios, restringe-se unicamente ás exposições nacionaes, confiadas geralmente a pessoas idoneas do paiz, e que se encarregarão de bom grado de tudo o que fôr conducente a realçar nossas collecções aos olhos dos professionaes europêos.

Entretanto demo-nos pressa em mostrar na proxima exposição o quanto é rica a natureza do Brasil n'este artigo.

É preciso sobretudo que se volvão as vistas para certas madeiras cujas qualidades promettão alguma serventia rendosa, quer nas artes, quer na industria.

Bastaria que tivessemos em mente achar por emquanto uma especie tal que pela estructura do lenho fosse capaz de substituir com vantagem o afamado buxo, cujo emprego é hoje imponderavel na gravura sobre madeira. Estão tão em moda agora as publicações illustradas, que quasi nada se põe ao prelo sem estampas. Esta monomania da época já tem encarecido notavelmente o buxo, e se continuar no andar em que vai terá de pedir sem muita demora novo material ás arvores mais aptas a suppril-o, visto que o aço e o cobre são de um preço exorbitante para as publicações ordinarias. Ora, ninguem melhor que o Brasil é capaz de fornecer esta materia tão importante quanto rendosa, se houver de nossa parte a boa vontade e um bocado de esforço *ad hoc*.

O que porém muito importa ao bom exito de toda a collecção de madeiras é que cada amostra contenha uma parte do cerne até a medulla, do alburno ou lenho recentemente formado, e tambem da casca. Estas amostras serão tanto mais apreciadas quanto melhor representarem a estructura do lenho em todos os sentidos, afim de deixar ver convenientemente as diversas côres e sinuosidades das fibras lenhosas.

Convem tambem que cada face destinada a ser examinada tenha sido aplainada com a maior pericia; condição sem a qual a madeira não só não deixará de mostrar esse lustre assetinado que tem tanta belleza em algumas especies, mas tambem a propria estructura do lenho não será bem visivel. No musêo e no palacio da exposição de Paris ha amostras de madeira que forão envernizadas de proposito para este fim, mas não julgo isso necessario, sobretudo quando o tempo é já demasiadamente restricto para outros cuidados de maior importancia. É por isso que tudo quanto se approximar do luxo e tiver laivos de ostentação vã e onerosa deve ser banido como cousa superflua e prejudicial. Torno extensivas estas mesmas recommendações á collecção dos productos teciveis vegetaes, não menos interessante que as madeiras de construcção, apezar do pouco apreço em que é tida geralmente. Na verdade, á excepção do algodão, pouco, muito pouco se conhece nos mercados estrangeiros do que possue o Brasil n'este artigo, de que nos falla entretanto com admiração o illustre Dr. Martius. Gaudichaud, percorrendo ha mais de 30 annos a costa meridional do Imperio em missão do

governo francez, e impressionado tambem pela variedade das fibras teciveis que ia encontrando, teve a lembrança de formar uma collecção das que lhe parecessem melhores ou mais notaveis pelas suas fórmas, e começou de facto a fazêl-a com aquella tenacidade de que sabia dar provas ás vezes. Mas pouco tardou que se não apercebesse da extensão da empreza que havia tomado a peito e da impossibilidade em que se achava de leval-a ao cabo; abandonou-a pois, e fez bem, porque o bom exito d'este projecto exigia, além de tempo sufficiente, muitas condições incoherentes com as circumstancias que cercavão este botanico quando visitou o Brasil.

Pelas mesmas razões qualquer outro viajante isolado, sendo incumbido de formar collecção d'este genero de productos, não poderá chegar a dar, por mais laborioso que seja, uma idéa approximada do que possuimos, e a não ser alguma companhia industrial que disponha de certos recursos, só as exposições reiteradas no proprio paiz conseguiráõ alcançar tal fim. As plantas teciveis dos campos interiores não se encontrão nas mattas do littoral, e vice-versa. Entretanto cada uma d'estas estações possue suas producções proprias, quer nas Monocotyledoneas, quer nas Dicotyledoneas : nas primeiras notão-se as Palmeiras, as Bromeliaceas, as Musaceas, etc.; nas segundas o numero cresce, avulta e torna-se admiravel. Desde as elegantes e altas Pyndahibas (*Xilopia*) até as humildes Guaximas (*Urena*) não se sabe o que mais se deva admirar, se a exhuberancia de taes producções, ou se a qualidade intrinseca de cada uma em particular. E assim é, pois que

muitas familias dicotyledoneas são representadas em abundancia n'esta classe de materias primas, sobre cuja applicação, digo-o de passagem, o indio brasileiro, apezar de selvagem, nos tem até agora superado. Verdade é que de tudo quanto produz esse solo que tanto lhes pertence, as fibras teciveis são os objectos que mais prezão, por isso que lhes fornecem por assim dizer aquillo que satisfaz suas primeiras necessidades. As maqueiras, as esteiras de palha, os mantos multicôres, o typity para espremer a mandioca, a *tapecoaba*, os fios de toda a qualidade, este servindo para entesar o arco, aquelle para atar as pennas á flecha; uns substituindo os pregos, outros destinados a enfiar e a adereçar os atavios caracteristicos de cada individualidade, e mórmente os mais notaveis d'estes productos, isto é, aquelles de que fabricão os utensilios das pescas; tudo isto lhes é dado pelas plantas teciveis.

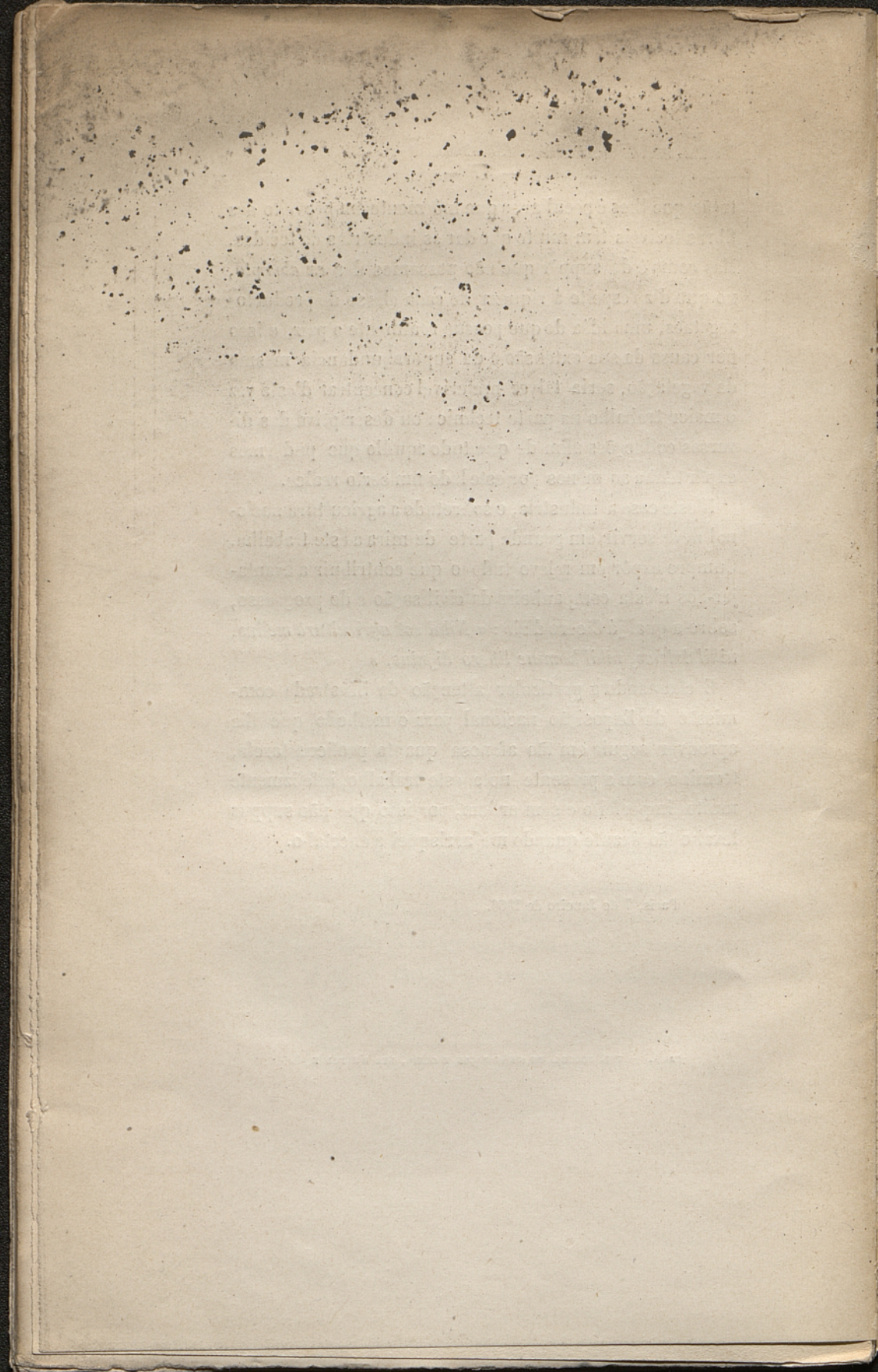
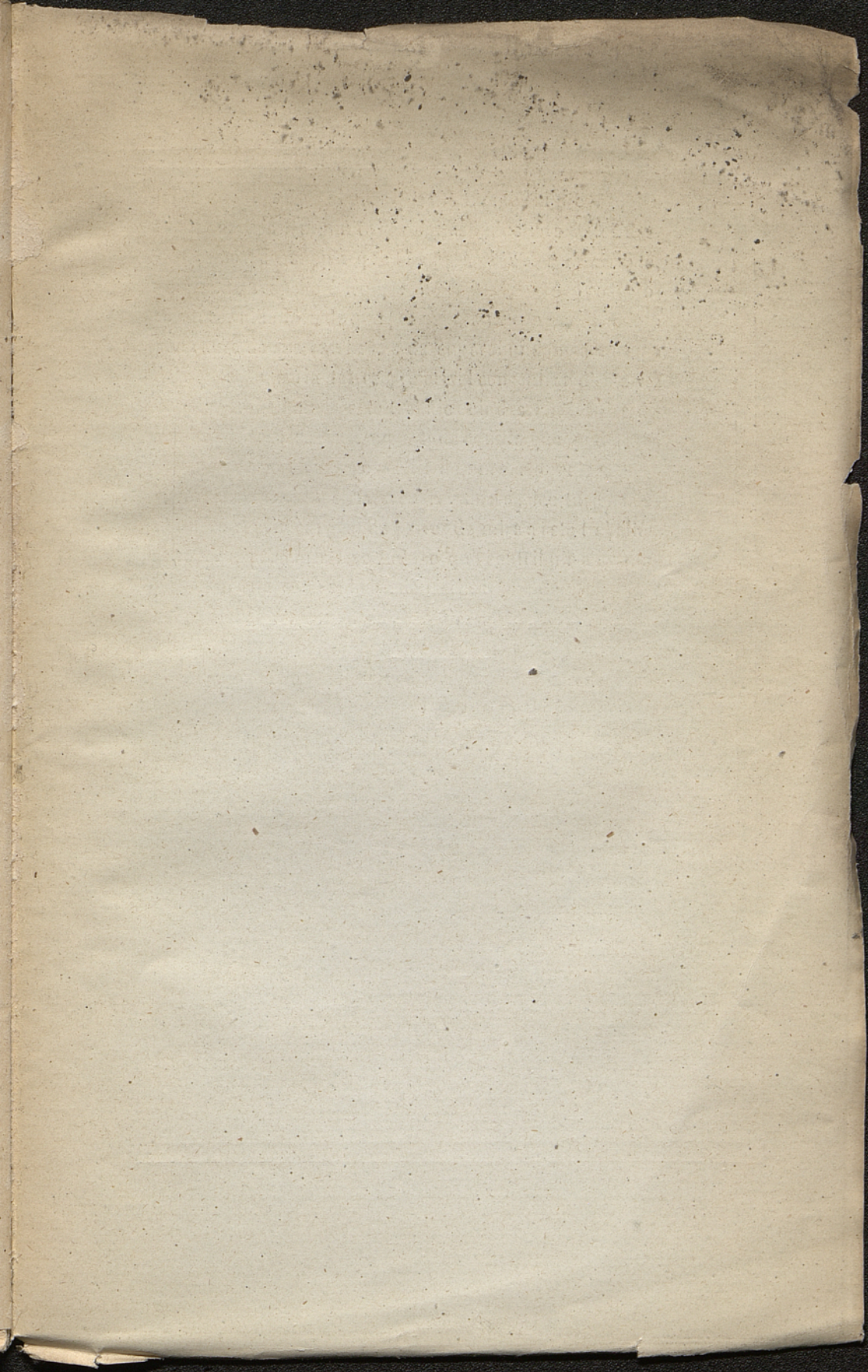
Quando visitei a costa de Pernambuco, de um a outro extremo da provincia, notei a variedade de fibras empregadas alli no fabrico de varios apparelhos de pescaria, taes como as redes de diversas fórmas, a tarafa, o jereré para as aguas estagnadas e para os rios, o puçá e não sei mais que sorte de armadilha engenhosa, cuja origem tupica denuncia-se nos proprios nomes indigenas que ainda conserva.

Em consequencia pois do que fica exposto não direi se tal ou tal região deve ser explorada com preferencia ás outras. As mattas certamente possuem um numero avultado de Palmeiras, de Malvaceas, de Tiliaceas, de Annonaceas, que os taboleiros e sertões não têm, porém, como já disse, acha-se em compensação n'estes sitios uma vege-

tação que lhes é peculiar, e que mórmente em proveito das fibras teciveis tem muito que dar ás industrias de tecidos. Mas como é de suppôr que não possamos dar *ex abrupto*, no que diz respeito á riqueza de cada classe de productos vegetaes, uma idéa do que possue realmente o paiz, e isso por causa da sua extensão e da superabundancia mesma da vegetação, seria talvez preferivel concentrar d'esta vez o maior trabalho na parte technica ou descriptiva das diversas collecções afim de que tudo aquillo que pudermos expôr tenha ao menos por este lado um certo realce.

N'este caso a industria, e sobretudo a agricultura nacional deve servir em grande parte de mira a este trabalho. Cumpre expôr em relevo tudo o que contribuir a avantajar-nos n'esta companheira da civilisação e do progresso, sobre a qual já Cicero dizia : « *Nihil est agriculturà melius, nihil dulcius, nihil homine libero dignius.* »

E chamando a particular attenção da illustrada commissão da Exposição nacional para o methodo que lhe aprouver seguir em tão afanosa quanto proficua tarefa, termino com a presente nota este trabalho, infelizmente muito imperfeito e sem ordem, por isso que não suppuz leval-o tão ávante quando me arrisquei a encetal-o.

Paris, 7 de Janeiro de 1866.

PARIS. — TYP. PORTUG. DE SIMÃO RAÇON E COMP., RUA D'ERFURTH, 1.